



# **Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa Dengan Metode *Weight Product***

**Rudy Kurniawan<sup>1</sup>, Tri Aristi Saputri<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Prodi Sistem Informasi, STMIK Dharma Wacana Metro, Kota Metro, Lampung

<sup>1,2</sup>Jl. Kenanga No. 3 Mulyojati 16c, Metro Barat, Kota Metro, Lampung, Indonesia

E-mail: [rudykurniawan262@gmail.com](mailto:rudykurniawan262@gmail.com)

## **Abstrak**

Bantuan yang bersumber dari Dana Desa atau lebih sering dikenal dengan Bantuan Langsung Tunai Dana Desa BLT-DD termasuk program berjenis pemberian secara tunai pada warga tidak mampu yang dibersumber dari dana desa. Adapun di desa Gantimulyo penyerahan bantuan ini diberikan dengan dua metode yaitu melalui transfer rekening dan pemberian langsung. Adapun bantuan ini ditujukan untuk warga tidak mampu yang belum menerima bantuan apapun dari pemerintah. Selama ini pendataan dilakukan dengan cara musyawarah tiap dusun untuk menentukan penerima Bantuan tersebut, namun terkadang masih ada kekeliruan. Diantaranya, masih adanya penerima yang sudah mendapatkan bantuan lain maupun warga kurang mampu belum terdata. Oleh karena itu, perlu kriteria-kriteria yang harus dibuat untuk melakukan pendataan untuk menentukan penerima program bantuan tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan metode pengambilan keputusan penentuan kriteria penerima program BLT-DD di desa. Sehingga memungkinkan penerima bantuan tersebut menjadi efektif, efisien serta sesuai sasaran. Hal ini dapat dibuktikan dengan tidak ada warga yang melakukan protes dan mendapatkan bantuan lebih dari satu. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari sampel warga sebanyak 20 orang telah dilakukan perhitungan menggunakan metode *Weight Product* dan diperoleh hasil yang memenuhi kriteria yaitu 10 warga layak mendapatkan bantuan BLT-DD dari nomor urut 1-10.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, BLT-DD, *Weight Product*

## **Abstract**

*Assistance sourced from the Village Fund, or more commonly known as the BLT-DD Village Cash Direct Cash Assistance, includes a program of the type of giving in cash to poor people sourced from village funds. As for in Gantimulyo village, this assistance was provided in two methods, namely through account transfers and direct giving. This assistance is intended for poor people who have not received any assistance from the government. So far, data collection has been carried out by means of deliberations for each hamlet to determine the recipients of the assistance, but sometimes there are still mistakes. Among them, there are still beneficiaries who have received other assistance and less fortunate citizens who have not been recorded. Therefore, it is necessary to make criteria to collect data to determine the beneficiaries of the aid program. This research was conducted to determine the decision-making method for determining the criteria for beneficiaries of the BLT-DD program in villages. So as to enable the recipient of the assistance to be effective, efficient and on target. This can be proven by the absence of residents protesting and receiving more than one aid. Based on the research that has been done, it can be concluded that from a sample of 20 residents, calculations were carried out using the *Weight Product* method and results were obtained that met the criteria, namely 10 residents were eligible for BLT-DD assistance from sequential numbers 1-10.*

**Keywords:** Decision Support System, BLT-DD, *Weight Product*

## **I. PENDAHULUAN**

Desa Gantimulyo merupakan salah satu desa yang terletak di kabupaten Lampung Timur provinsi Lampung. Menjadi bagian dari wilayah desa secara otomatis merupakan perpanjangan tangan pemerintah daerah kecamatan, kabupaten, provinsi bahkan pusat

dalam proses pelayanan administrasi serta pengelolaan keuangan demi kesejahteraan masyarakat desa. Pemerintah desa diharuskan menerapkan prinsip akuntabel dalam desanya karena memiliki kewenangan besar. Pemerintah desa berkewajiban melaporkan setiap aktivitas mereka termasuk pengelolaan program

BLT-DD kepada pemerintah pusat. Berdasarkan UU No. 6 tahun 2014, desa diberikan kesempatan dalam mengelola kepentingan serta kebutuhan masyarakat secara swadaya. Badan Permusyawaratan Desa (BPD) selaku badan pertimbangan di desa selalu berkoordinasi dengan pemerintah desa sehingga pengelolaan bantuan yang ada di desa terkontrol dengan baik. Pemerintah desa bersama dengan BPD melakukan analisis masyarakat prasejahtera sebagai penerima program BLT-DD sehingga penerima bantuan tepat sasaran.

Bantuan yang bersumber dari Dana Desa atau lebih sering dikenal dengan Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD) adalah program berjenis pemberian bantuan secara tunai bagi warga yang tidak mampu. Adapun kriteria calon penerima BLT-DD yaitu Keluarga prasejahtera non PKH atau bukan penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), mempunyai keluarga sakit kronis serta belum pernah mendapatkan bantuan apapun. Selama ini pemerintah desa Gantimulyo sudah berupaya memberikan bantuan secara adil dan transparan. Pendataan bantuan dilakukan dengan cara musyawarah tiap dusun untuk menentukan penerima bantuan tersebut namun terkadang masih ada kekeliruan diantaranya terdapat penerima yang sudah mendapatkan bantuan lain maupun warga kurang mampu belum terdata. Oleh karena itu perlu kriteria-kriteria yang harus dibuat untuk melakukan proses pendataan dalam menentukan penerima program BLT-DD tersebut.

Menurut Dicky Nofriansyah (2014) Weight Product (WP) merupakan sebuah metode didalam penentuan sebuah keputusan dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi.

Permasalahan pendataan penerima bantuan tersebut dapat diselesaikan menggunakan sistem pendukung pengambilan keputusan. Dalam system pendukung pengambilan keputusan, banyak metode yang dapat digunakan, salah satunya yaitu metode *Weight Product*.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Metode *Weight Product* (WP)

Menurut Sianturi Ingot Seen “Metode *Weight Product* (WP) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Metode *Weighted Product* (WP) menggunakan perkalian untuk menghubungkan nilai atribut (kriteria), dimana nilai setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut (kriteria) yang bersangkutan.

Menurut Putra Jaya “Metode *Weight Product* memerlukan proses normalisasi karena metode ini mengalihkan hasil penilaian setiap atribut. Hasil perkalian tersebut belum bermakna jika belum dibandingkan (dibagi) dengan nilai standart. Bobot untuk atribut manfaat berfungsi sebagai pangkat positif dalam proses perkalian, sementara bobot biaya berfungsi sebagai pangkat negatif. Metode *Weighted Product* menggunakan perkalian sebagai untung

menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi”.

Metode ini digunakan untuk proses pengambilan keputusan menggunakan teknik perkalian dengan cara menghubungkan rating atribut, dimana setiap atribut dipangkatkan dengan bobot atribut yang berkaitan. Adapun preferensi untuk alternatif  $A_i$  :

$$S_i \prod_{j=1}^n X_{ij} w_j$$

Keterangan :

W : Bobot Kriteria atau sub kriteria

j : Kriteria

n : Banyaknya kriteria

S : Preferensi alternatif dianalogikan sebagai vektor S

X : Nilai kriteria

i : Alternatif (dimana  $i=1,2,..n$ )

Sedangkan  $\sum w_j = 1$  serta  $w_j$  merupakan pangkat yang nilainya positif sebagai atribut keuntungan, nilainya negatif sebagai atribut biaya.

$$V_i \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij} w_j}{\prod_{j=1}^n (X_j^*) w_j}$$

Keterangan :

W: Bobot kriteria atau sub kriteria

X: Nilai kriteria

V: Preferensi alternatif dianalogikan sebagai vektor V

j: Kriteria

n: Banyaknya kriteria

\*: Banyaknya kriteria yang telah dinilai pada vektor S

i: Alternatif

### B. Teknik Pengumpulan Data

- Observasi

Pada tahap ini peneliti mengamati proses yang berjalan di desa gantimulyo kecamatan pekalongan kabupaten lampung timur. Data-data yang dikumpulkan berupa daftar penerima BLT-DD, data penduduk dan data secara keseluruhan serta proses seleksi penerima bantuan.

- Wawancara

Selain mengumpulkan data juga peneliti melakukan wawancara dengan pemerintah desa sekaligus kuasa pengguna anggaran yang ada di desa gantimulyo yaitu kasi kesejahteraan.

- Studi Literatur

Untuk memperkuat argumen penelitian maka peneliti juga menggunakan referensi tentang penyelesaian masalah penerimaan bantuan langsung tunai oleh peneliti terdahulu.

### C. Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian ini fokus terhadap metode untuk menentukan kriteria melakukan proses pendataan penerima BLT-DD yang akan diterapkan pada desa gantimulyo kecamatan pekalongan kabupaten lampung timur. Ruang lingkup yang akan dijadikan kriteria pada penelitian ini yaitu tidak memiliki tempat tinggal, lanjut usia (lansia), belum menerima bantuan apapun, dan mempunyai keluarga sakit kronis sesuai dengan hasil keputusan musyawarah yang dilakukan di desa dengan mempertimbangkan indikator dalam menentukan penerima bantuan. Adapun cara dalam penentuan kriteria yaitu dengan melakukan musyawarah desa dan diputuskan dalam musyawarah tersebut 4 kriteria yang dijadikan acuan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendataan penerima bantuan langsung tunai dana desa yaitu kegiatan yang dilakukan pemerintah desa setiap awal tahun anggaran karena dari pemerintah pusat ataupun pemerintah daerah menginstruksikan untuk mendata penerima BLT-DD dengan mengacu beberapa kriteria. Namun proses memilih atau memverifikasi tersebut tidaklah mudah. Banyaknya pilihan penerima manfaat bantuan membuat kesulitan dalam memilih meskipun sudah ada kriteria. Oleh karena itu, peneliti membahas sistem dalam penentuan penerima bantuan agar tidak salah sasaran. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode *weight product*. Adapun tahapan prosesnya yaitu :

#### 1. Penentuan kriteria yang menjadi acuan :

Kriteria adalah suatu patokan sifat atau karakteristik yang ditetapkan sebagai alat pembanding bagi karakteristik-karakteristik lainnya. Penentuan kriteria ini didapatkan setelah dilakukan musyawarah pada pemerintah desa untuk mempermudah dalam melakukan proses verifikasi dalam menentukan penerima bantuan. Adapaun kriteria yang menjadi acuan sesuai dengan tabel 1 kriteria yaitu sebagai berikut :

**Tabel 1 Kriteria**

Kriteria	
C1	Tidak memiliki tempat tinggal
C2	Lanjut usia (lansia)
C3	Belum menerima bantuan apapun
C4	Mempunyai keluarga sakit kronis

Bobot kriteria adalah beberapa kriteria yang ditetapkan untuk mewakili kriteria-kriteria dalam pengambilan keputusan. Penentuan bobot kriteria ini ditentukan pada musyawarah setelah penentuan kriteria yang akan dijadikan acuan untuk mempermudah dalam penghitungan kelayakan bobot pada setiap kriteria penentuan penerima bantuan. Adapaun bobot kriteria yang menjadi acuan sesuai dengan tabel 2 bobot kriteria yaitu sebagai berikut :

**Tabel 2 Bobot Kriteria**

Bobot Kriteria		
C1	1	Menempati rumah orang
	2	Menumpang ikut anak/ orang tua
	3	Menyewa rumah orang
	4	Memiliki rumah sendiri
C2	1	Umur lebih dari 70 tahun
	2	Umur antara 60-69 tahun
	3	Umur antara 50-59 tahun
	4	Umur kurang dari 50 tahun
C3	1	Belum menerima bantuan apapun
	2	Sudah menerima 1 jenis bantuan
	3	Sudah menerima 2 jenis bantuan
	4	Sudah menerima 3 jenis bantuan
C4	1	Yang bersangkutan sakit
	2	Suami/ istrinya sakit
	3	Anaknya sakit
	4	Tidak ada keluarga yang sakit

#### 2. Penentuan tingkat kecocokan tiap alternatif pada tiap kriteria

**Tabel 3 Alternatif (Sampel Warga)**

Alternatif	C1	C2	C3	C4
Tukiyem	1	1	1	1
Mat Basri	4	1	1	4
Tugiran	4	1	1	4
Rukijah	1	1	1	4
Kemen	4	1	1	4
Subali	4	3	1	1
Yan Wiyadi	4	4	1	4
Martonah	4	4	1	4
Suwito Utomo	4	1	1	4
Waginah	4	3	1	4
Sehono	4	3	1	4
Nursyansiyah	1	4	1	4
Ribut	4	3	1	1
Asiyah	4	1	1	4
Samiyem	1	1	1	1
Suryanti	4	2	1	4
Sukinah	4	1	1	4
Sugiyem	4	1	2	4
Suti	1	3	1	4
Musinah	1	1	1	1

#### 3. Perbaiki nilai bobot dulu dengan membagi bobot dengan rata-rata bobot

Berikut studi kasus :

Tidak memiliki tempat tinggal : 6 orang (c1)

Lanjut usia (lansia) : 11 orang (c2)

Belum menerima bantuan apapun: 19 orang (c3)

Mempunyai keluarga sakit kronis : 5 orang (c4)

Nilai preferensi :

W1 : 2

W2 : 3

W3 : 3

W4 : 2

Supaya memperoleh hasil harus melalui proses perbaikan bobot terlebih dulu, maka dilakukan dengan rumus :

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

$$A. W_1 = \frac{2}{2+3+3+2} = 0.2 \text{ (C1)}$$

$$B. W_2 = \frac{3}{2+3+3+2} = 0.3 \text{ (C2)}$$

$$C. W_3 = \frac{3}{2+3+3+2} = 0.3 \text{ (C3)}$$

$$D. W_4 = \frac{2}{2+3+3+2} = 0.2 \text{ (C4)}$$

**4. Nilai semua atribut kriteria dipangkatkan dengan bobot yang diperbaiki. Semua nilai atribut kriteria dikalikan jumlah kriteria yang dimiliki tiap alternatif**

Menghitung Vektor S, Sampel Warga dengan kriteria C1, C2, C3 dan C4 :

1.  $S_1 = 1^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 1^{0.2} = 1$
2.  $S_2 = 4^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 1.74$
3.  $S_3 = 4^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 1.74$
4.  $S_4 = 1^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 1.32$
5.  $S_5 = 4^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 1.74$
6.  $S_6 = 4^{0.2} \times 3^{0.3} \times 1^{0.3} \times 1^{0.2} = 1.83$
7.  $S_7 = 4^{0.2} \times 4^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 2.64$
8.  $S_8 = 4^{0.2} \times 4^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 2.64$
9.  $S_9 = 4^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 1.74$
10.  $S_{10} = 4^{0.2} \times 3^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 2.42$
11.  $S_{11} = 4^{0.2} \times 3^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 2.42$
12.  $S_{12} = 1^{0.2} \times 4^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 2.00$
13.  $S_{13} = 4^{0.2} \times 3^{0.3} \times 1^{0.3} \times 1^{0.2} = 1.83$
14.  $S_{14} = 4^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 1.74$
15.  $S_{15} = 1^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 1^{0.2} = 1$
16.  $S_{16} = 4^{0.2} \times 2^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 2.14$
17.  $S_{17} = 4^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 1.74$
18.  $S_{18} = 4^{0.2} \times 1^{0.3} \times 2^{0.3} \times 4^{0.2} = 2.14$
19.  $S_{19} = 1^{0.2} \times 3^{0.3} \times 1^{0.3} \times 4^{0.2} = 1.83$
20.  $S_{20} = 1^{0.2} \times 1^{0.3} \times 1^{0.3} \times 1^{0.2} = 1$

**5. Hasil perhitungan yang telah dijumlahkan dapat menghasilkan nilai tiap alternatif**

Nilai hasil Sampel Warga dengan Kriteria C1, C2, C3 dan C4 yaitu  $S_1 = 1$ ,  $S_2 = 1.74$ ,  $S_3 = 1.74$ ,  $S_4 = 1.32$ ,  $S_5 = 1.74$ ,  $S_6 = 1.83$ ,  $S_7 = 2.64$ ,  $S_8 = 2.64$ ,  $S_9 = 1.74$ ,  $S_{10} = 2.42$ ,  $S_{11} = 2.42$ ,  $S_{12} = 2.00$ ,  $S_{13} = 1.83$ ,  $S_{14} = 1.74$ ,  $S_{15} = 1$ ,  $S_{16} = 2.14$ ,  $S_{17} = 1.74$ ,  $S_{18} = 2.14$ ,  $S_{19} = 1.83$ ,  $S_{20} = 1$ .

**6. Menghitung nilai hasil melalui pembagian terhadap rata-rata nilai hasil tiap perkalian**

Menghitung Vektor V, Sampel Warga :

$$1. V_1 = \frac{1}{36.65} = 0.027$$

$$2. V_2 = \frac{1.74}{36.65} = 0.047$$

$$3. V_3 = \frac{1.74}{36.65} = 0.047$$

$$4. V_4 = \frac{1.32}{36.65} = 0.036$$

$$5. V_5 = \frac{1.74}{36.65} = 0.047$$

$$6. V_6 = \frac{1.83}{36.65} = 0.049$$

$$7. V_7 = \frac{2.64}{36.65} = 0.072$$

$$8. V_8 = \frac{2.64}{36.65} = 0.072$$

$$9. V_9 = \frac{1.74}{36.65} = 0.047$$

$$10. V_{10} = \frac{2.42}{36.65} = 0.066$$

$$11. V_{11} = \frac{2.42}{36.65} = 0.066$$

$$12. V_{12} = \frac{2.00}{36.65} = 0.054$$

$$13. V_{13} = \frac{1.83}{36.65} = 0.049$$

$$14. V_{14} = \frac{1.74}{36.65} = 0.047$$

$$15. V_{15} = \frac{1}{36.65} = 0.027$$

$$16. V_{16} = \frac{2.14}{36.65} = 0.058$$

$$17. V_{17} = \frac{1.74}{36.65} = 0.047$$

$$18. V_{18} = \frac{2.14}{36.65} = 0.058$$

$$19. V_{19} = \frac{1.83}{36.65} = 0.049$$

$$20. V_{20} = \frac{1}{36.65} = 0.027$$

**7. Dihasilkan urutan nilai terbaik yang menjadi keputusan**

Diperoleh nilai hasil terbaik dari Sampel Warga yaitu Tukiye = 0.027, Samiyem = 0.027, Musinah = 0.027, Rukijah = 0.036, Mat Basri = 0.047, Tugiran = 0.047, Kemen = 0.047, Suwito Utomo = 0.047, Asiyah = 0.047, Sukinah = 0.047, Subali = 0.049, Ribut = 0.049, Suti = 0.049, Nursyansiyah = 0.054, Suryanti = 0.058, Sugiyem = 0.058, Waginah = 0.066, Sehonon = 0.066. Yan Wiyadi = 0.072, Martonah = 0.072.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari sampel warga sebanyak 20 orang telah dilakukan perhitungan menggunakan metode *Weight Product* dan diperoleh hasil yang memenuhi kriteria yaitu 10 warga layak mendapatkan bantuan BLT-DD dari nomor urut 1-10. Penggunaan metode *Weight Product* ini sangat mempermudah pemerintah desa dalam pengelolaan bantuan terutama dalam penentuan kriteria-kriteria untuk menentukan penerima bantuan dengan cepat dan efektif. Berdasarkan kesimpulan di atas, diperoleh saran yaitu diharapkan pada penelitian berikutnya agar dapat menerapkan sistem yang berbeda agar bisa dijadikan untuk pembandingan pada hasil akhirnya supaya dapat mempermudah lagi dalam proses penentuan kriteria-kriteria untuk menentukan penerima bantuan. Pada penelitian yang selanjutnya juga diharapkan agar menggunakan metode yang berbeda supaya lebih mempermudah dalam menentukan kriteria dalam penentuan bantuan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Witarsa, M. Mufarizuddin, and S. Sularno, "Penyuluhan Dan Musyawarah Desa Khusus Penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa," *Community Dev. J. J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 410–417, 2021, doi: 10.31004/cdj.v2i2.1852.
- [2] A. S. R. Sinaga, M. Marbun, and A. S. Sitio, "Penerapan Teknologi Informasi Penentuan Prioritas Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) desa Pagar Jati," *Jurdimas (Jurnal Pengabd. Kpd. Masyarakat) R.*, vol. 4, no. 1, pp. 65-70, 2021, doi:10.33330/jurdimas.v4i1.681.
- [3] Nofriansyah, D. (2014). *Konsep data mining Vs Sistem pendukung keputusan*. Yogyakarta: CV budi utama.
- [4] Dyna Marisa Khairina, D. I. (2016). *Implementasi Metode Weighted Product Untuk Aplikasi Pemilihan Smartphone Android*. ISSN: 2085-3688; e-ISSN : 2460-0997.
- [5] Yoga Handoko Agustin, H. K. (2015). *Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dosen menggunakan metode weight product (studi kasus: STMIK PONTIANAK)*.
- [6] Dwi Cahyono Yoni, H. M. (Mei 2016). *Penerapan Metode WP (Weight Product) Untuk Pemilihan Mahasiswa Lulusan Terbaik di Fakultas Teknik Iniversitas Muhammadiyah Purwokerto*.
- [7] Arman, Tri Aprianto Sundara., Ilfa Stephane., & Muammar Fadli. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik dengan Metode Weighted Product pada MAN 1 PARIAMAN*. *JURNAL INFORMATIKA*, Vol.6 No.2 ISSN:2355-6579.
- [8] Fauzi, M. (2018). *Penerapan Metode Weight Product Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pemasok Alat Musik Pada Studio Musik Enterprise*. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama*, 2(1), 98-104.
- [9] Stevanus, O. (2022). *Penerapan Metode Weight Product (WP) Dalam Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Penentuan Peralatan Pancing*. *Journal Computer Science and Information Systems : J-Cosys*, 2(1), 36–42.
- [10] Adiputra, A. N. (2015), *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Calon Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process-Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation II (AHPPROMETHEE II)*, Universitas Brawijaya, Malang.
- [11] Arsita, R, (2013), *Sistem Pendukung Keputusan Penerima Jaminan Kesehatan Masyarakat (JAMKESMAS) dengan Metode Promethee (Studi Kasus: Tegal Sari Mandala-I)*, *Pelita Informatika Budi Darma*, Volume: IV, Nomor: 2.
- [12] Mayasari, F, (2013), 'Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima Beasiswa PPA dan BBM Menggunakan Metode Fuzzy AHP', *Smatika Jurnal*, Vol. 3, No. 1.